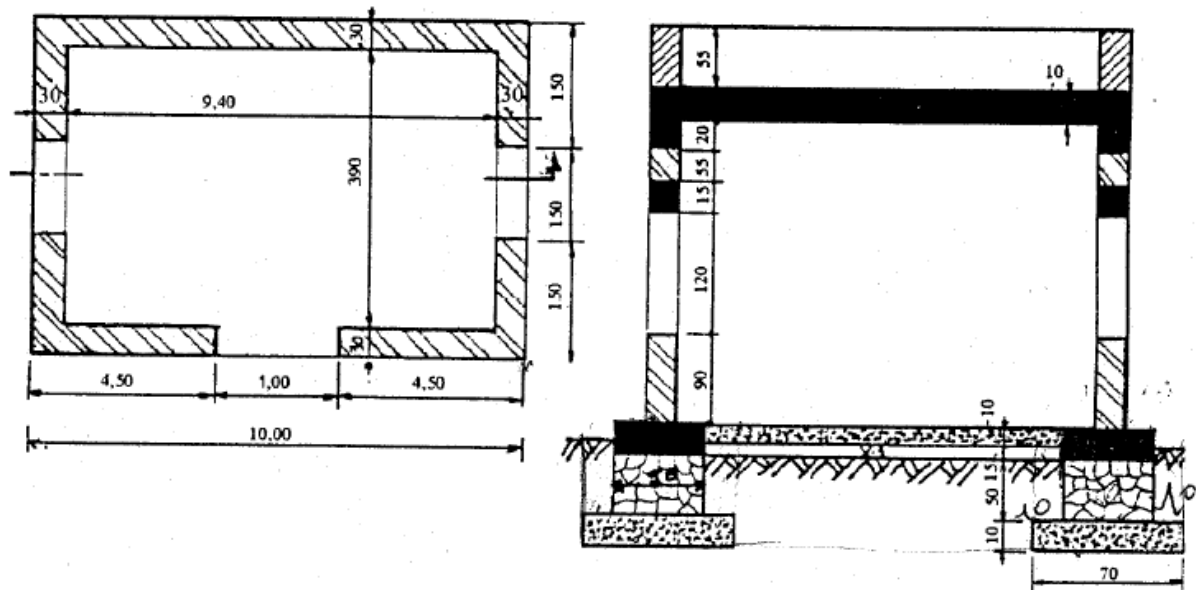


Construction d'un local



Descriptif :

- Les ouvrages suivants : chaînages inférieurs, chaînages supérieurs, linteaux et dalle supérieure sont construits en béton armé dosé à 350 kg des ciment CPJ45
- Les semelles de fondation et dalle inférieure sont en béton normal dosé en 300 kg du ciment CPJ45.
- Les murs de fondation sont en maçonnerie de moellons.
- Les murs d'élévation sont en maçonnerie des agglos.
- Longueur du linteau = longueur de la baie + (2x10)

Travail demandé :

D'après la vue en plan et la coupe de la construction, on vous demande d'établir l'avant-métré :

- Terrassement (Déblais, Remblais).
- Volume de béton normal
- Volume de la maçonnerie de moellons
- Volume de béton armé
- Volume de la maçonnerie d'agglos.

Solution

N°	Désignation des ouvrages	U	Quantités
	- Terrassement * Déblais - Des fondations $2f(10,40 \times 0,70) + 2f(3,50 \times 0,70) = 19,46$ prof = 0,75 : $19,46 \times 0,75 = 14,595$ du vide sanitaire $9,00 \times 3,50 \times 0,15 = 4,725$ Total * Remblais : - potier extérieures $2f(10,40 \times 0,10) + 2f(4,70 \times 0,10) = 3,02$ prof : 0,65m $3,02 \times 0,65 = 1,963$ - parties intérieures: $2f(9,20 \times 0,10) + 2f(3,50 \times 0,10) = 2,54$ prof : 0,50 = 1,270 R.T.	m³	19,320
		m³	3,233
2	-Béton normal dosé à 300 kg/CPJ45 Semelles de fondation $2f(10,40 \times 0,70) + 2f(3,50 \times 0,70) = 19,46$ epr 0,10m $19,46 \times 0,10 = 1,946$ dalle inférieure : $9,20 \times 3,70 \times 0,10 = 3,404$ Total	m³	5,350
3	-Maçonnerie de moellons pour les murs de fondation $2f(10,20 \times 0,50) + 2f(3,70 \times 0,50) = 13,90$ epr 0,50m $13,90 \times 0,50$	m³	6,950

4	<p>Béton armé dosé à 350kg/m³CPJ45 * Chaînage inf. $2f(10,20 \times 0,50) +$ $2f(3,70 \times 0,50) = 13,90$ $epr\ 0,25\ 13,90 \times 0,25 = 3,475$ linteaux : $2f$ fenêtre : $27(1,70 \times 0,30) +$ porte : $1,20 \times 0,30 = 1,38$ $epr\ 0,15 : 1,38 \times 0,15 = 0,207$ chaînage sup. $2f.(10,00 \times 0,30) +$ $2f.(3,90 \times 0,30) = 8,34$ $epr\ 0,20 : 8,34 \times 0,20 = 1,668$ dalle supérieure $10,00 \times 4,50 \times 0,10 = 4,500$ Total</p>	m ³	9,850
5	<p>Maçonnerie agglos dans : Murs d'élévation $2f.(10,00 \times 0,30) +$ $2f.(3,90 \times 0,30) = 8,34$ ht : 2,80m $(8,34 \times 2,80) = 23,352$ A déduire : Porte : $1,00 \times 2,10 \times 0,30 = 0,630$ Fenêtre : $2f.(1,50 \times 1,20 \times$ $0,30) = 1,080$ Linteau P : $1,20 \times 0,15 \times 0,30 = 0,054$ Linteau F : $2f(1,70 \times 0,15 \times 0,3)$ $= 0,153$ 1,917 $23,352 - 1,917 = 21,435$ Mur d'acrotère : $2f.(10, \text{ , } \times 0,30) +$ $2f.(3,90 \times 0,30) = 8,34$ ht : 0,55 : $8,34 \times 0,55 = 4,587$ V.Agglos</p>	m ³	26,022